



Anatomische Grundbegriffe

In Gesprächen stelle ich immer wieder fest, dass es beim Bewegungsapparat unklare Begriffe gibt, welche immer wieder zu Verwirrungen führen. Lassen Sie mich deshalb die Wichtigsten kurz erläutern:

■ Knochen

Stützapparat, bestehend aus einem Verbund einer anorganischen Komponente (Hydroxyapatit, ein Kalziumphosphat) in kristalliner Form und organischen Polymerketten (Kollagenfasern). Ersteres garantiert die Steifigkeit, letzteres die Zugfestigkeit.

■ Knochenhaut (= Periost)

Sehr empfindlicher Überzug auf dem Knochen, der die Durchblutung von aussen sicherstellt. Im Kindesalter geschieht ein Teil des Knochenwachstums über die Knochenhaut.

■ Knorpel

Bedeckt die Gelenke, was einerseits eine minimale Reibung bei Bewegungen und die Belastung auf Druck ermöglicht. Der Knorpel ist in der Orthopädie Gegenstand intensivster Forschungen mit dem Ziel, eines Tages einen Knorpelschaden durch identisches körpereigenes Gewebe ersetzen zu können. Dies hätte sicher auch nachhaltigen Einfluss auf den prothetischen Gelenkersatz.

■ Kapsel

Gemeint ist meistens die Gelenkkapsel, welche sozusagen ein Gelenk sackartig einhüllt. Die Kapsel besteht aus der Gelenkhaut (= Synovialis), welche die Gelenkschmiere absondert, und aus allfälligen bindegewebigen Bändern, welche die Kapsel verstärken. Die Weite der Kapsel beeinflusst die Beweglichkeit oder auch Stabilität eines Gelenkes.

■ Bänder, Bandapparat

Statische Verbindungen zwischen Knochen oder Gelenken aus straffem, zugfestem faserigem Bindegewebe. Sie verstärken beispielsweise die Gelenkkapsel oder überbrücken ein Gelenk auch als eigenständige Struktur. Sie grenzen Räume ab, garantieren die passive Stabilität oder limitieren die Beweglichkeit eines Gelenkes.

■ Muskel

Sie sind das dynamische, kontraktile Element des Bewegungsapparates und ermöglichen das Halten einer Position oder das aktive Bewegen z.B. eines Beines auch gegen Widerstand.

■ Sehnen

Werden häufig mit Bändern verwechselt! Sie bestehen zwar aus demselben Material, dienen aber als dynamische Elemente zur Kraftübertragung der Muskelaktivität auf den Knochen. Sie sind je nach Ort und Art rund oder flächig, schmal oder breit geformt.